



LEHRSTUHL FÜR
ALLG. BWL UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK
UNIV.-PROF. DR. HERBERT KARGL

Maurer, Gerd; Schwickert, Axel C.

Kritische Anmerkungen zur Prozeßorientierung

ARBEITSPAPIERE WI
Nr. 9/1997

Schriftleitung:
Dr. rer. pol. Axel C. Schwickert

Information

- Reihe:** Arbeitspapiere WI
- Herausgeber:** Univ.-Prof. Dr. Axel C. Schwickert
Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik
Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Licher Straße 70
D – 35394 Gießen
Telefon (0 64 1) 99-22611
Telefax (0 64 1) 99-22619
eMail: Axel.Schwickert@wirtschaft.uni-giessen.de
<http://wi.uni-giessen.de>
- Bis Ende des Jahres 2000 lag die Herausgeberschaft bei:
- Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
Welderweg 9
D - 55099 Mainz
- Ziele:** Die Arbeitspapiere dieser Reihe sollen konsistente Überblicke zu den Grundlagen der Wirtschaftsinformatik geben und sich mit speziellen Themenbereichen tiefergehend befassen. Ziel ist die verständliche Vermittlung theoretischer Grundlagen und deren Transfer in praxisorientiertes Wissen.
- Zielgruppen:** Als Zielgruppen sehen wir Forschende, Lehrende und Lernende in der Disziplin Wirtschaftsinformatik sowie das IuK-Management und Praktiker in Unternehmen.
- Quellen:** Die Arbeitspapiere entstanden aus Forschungsarbeiten, Diplom-, Studien- und Projektarbeiten sowie Begleitmaterialien zu Lehr- und Vortragsveranstaltungen des Lehrstuhls für Allg. Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik Univ. Prof. Dr. Herbert Kargl an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Hinweise:** Wir nehmen Ihre Anregungen und Kritik zu den Arbeitspapieren aufmerksam zur Kenntnis und werden uns auf Wunsch mit Ihnen in Verbindung setzen.
Falls Sie selbst ein Arbeitspapier in der Reihe veröffentlichen möchten, nehmen Sie bitte mit dem Herausgeber (Gießen) unter obiger Adresse Kontakt auf.
Informationen über die bisher erschienenen Arbeitspapiere dieser Reihe und deren Bezug erhalten Sie auf dem Schlußblatt eines jeden Arbeitspapiers und auf der Web Site des Lehrstuhls unter der Adresse <http://wi.uni-giessen.de>

Arbeitspapiere WI Nr. 9/1997

Autoren: Maurer, Gerd; Schwickert, Axel C.

Titel: Kritische Anmerkungen zur Prozeßorientierung

Zitation: Maurer, Gerd; Schwickert, Axel C.: Kritische Anmerkungen zur Prozeßorientierung, in: Arbeitspapiere WI, Nr. 9/1997, Hrsg.: Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik, Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1997.

Kurzfassung: Die fälschliche Auffassung, es existiere eine allgemeingültige, formalisierte Anleitung zur Ausgestaltung eines prozeßorientierten Unternehmens, wird die Chancen auf einen erfolgreichen prozeßorientierten Geschäftsbetrieb erheblich schmälern. Die durch eine prozeßorientierte Unternehmensgestaltung zu erzielenden Wettbewerbsvorteile resultieren vor allem aus Potentialen wie der kundenorientierten Flexibilität; diese Potentiale können jedoch nur dann in Wettbewerbsvorteile umgesetzt werden, wenn auf der Basis eines unternehmensindividuellen und potentialorientierten Prozeßverständnisses nicht nur die Nutzenaspekte, sondern auch die Risiken der Prozeßorientierung für ein Unternehmen erkannt und kritisch beurteilt werden. Ausgehend vom Geschäftsprozeßbegriff, in dem sich die Grundgedanken der Prozeßorientierung dokumentieren, werden die Kernelemente der Prozeßorientierung im Rahmen eines konstitutiven Prozeßverständnisses vorgestellt. Darauf aufbauend werden kritische Aspekte des Paradigmas der Prozeßorientierung herausgearbeitet, die zum einen auf offene Fragen in der Unternehmenspraxis hinweisen, zum anderen aber auch Anknüpfungspunkte für die weitere Forschung aufzeigen.

Schlüsselwörter: Prozeßorientierung, Prozeßdefinition, Prozeßverständnis, Prozeßmodell, Prozeßmessung, Kundenorientierung, Funktionsorientierung, Destabilisierung, Formalismus, Strukturierbarkeit

Inhaltsverzeichnis

1	Problemstellung.....	3
2	Übereinstimmende Grundgedanken der Prozeßorientierung	4
3	Abweichende Auffassungen der Prozeßorientierung	6
4	Ein konstitutives Prozeßverständnis	7
5	Ansätze zur Kritik der Prozeßorientierung	10
5.1	Probleme im Bereich der Zieldefinition und -systematisierung.....	10
5.2	Mitarbeiterbezogene Probleme nicht nur im Einführungsprojekt	11
5.3	Verlust funktionalen Know-hows	13
5.4	Offene Fragen, praxisbezogene Unsicherheiten, kreativer Anteil.....	14
5.5	Probleme im Bereich der Messung	15
5.6	„Destabilisierung“	15
5.7	IuK-Systeme – Verhärteter Istzustand, Migration, Funktionsorientierung	16
5.8	Formalismus, Konzentration auf strukturierbare Prozesse.....	17
5.9	Methodische Probleme bei der Prozeßmodellierung.....	18
5.10	„Etikettenschwindel“ – Verharren in der Funktionsorientierung.....	18
6	Fazit	19
	Literaturverzeichnis.....	20

1 Problemstellung

Der „Geschäftsprozeß“ als Fokus der „Prozeßorientierung“ ist Bestandteil einer Reihe von innovativen Ansätzen der aktuellen Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Der häufig theoretische und wenig greifbare Charakter der grundlegenden Begriffe führt jedoch zu konkreten Anwendungsproblemen in der unternehmerischen Praxis.

In der Literatur findet sich eine Vielzahl verschiedener Definitionen für den Geschäftsprozeß,¹ die jeweils verschiedene Komponenten des Betrachtungsobjektes hervorheben und unterschiedliche Konkretisierungsgrade aufweisen. Der Großteil allgemeiner Geschäftsprozeß-Definitionen bewegt sich auf einem hohen Abstraktionsniveau. Hierzu Schütte: „Unter dem Prozeß werden in der Literatur die vielfältigsten Definitionen subsumiert (...), die hinsichtlich ihrer Operationalisierung in Ermangelung ausreichender begrifflicher Konkretisierung unbrauchbar erscheinen.“² Exemplarisch sei hier auf Davenport/Short, Hammer/Champy, Elgass/Krcmar, Bea/ Schnaitmann, Kortzfleisch und Gaitanides³ verwiesen, die zwar jeweils ein spezifisches Prozeßverständnis gegen die herkömmliche Funktionsorientierung abgrenzen können, jedoch teilweise erhebliche Abweichungen zwischen den theoretisch-terminologischen Grundlagen der verschiedenen Prozeßauffassungen aufweisen. Bereits die Definition des Begriffs „Geschäftsprozeß“ wirft daher in der Praxis erhebliche Probleme auf.

Eine allgemeine und umfassende Definition des Begriffes „Geschäftsprozeß“ auf einem relativ hohen Konkretisierungsniveau liefern z. B. Ferstl/Sinz mit dem SOM-Ansatz (Semantisches Objektmodell).⁴ Der SOM-Ansatz bietet hinsichtlich seiner Zielsetzung für die Bildung von ganzheitlichen Geschäftsprozeßmodellen und ihre konsistente Einbettung in eine umfassende Unternehmensarchitektur einen gangbaren Weg. Offensichtlich liegt dem SOM-Ansatz jedoch die Annahme zugrunde, daß die Gegenstände der Modellierung, die einzelnen Geschäftsprozesse selbst, bereits identifiziert sind. Die Identifikation einzelner Geschäftsprozesse stellt in der Praxis ebenfalls ein nur unzureichend gelöstes Problem dar. Es besteht keinerlei Konsens darüber, ob Geschäftsprozesse unternehmensspezifisch zu definieren oder ob allgemeingültige Geschäftsprozesse festlegbar sind. Es drängt sich die Frage auf, wie Geschäftsprozesse erkannt werden, bevor sie beschrieben und in einem Geschäftsprozeßmodell zusammengefaßt werden.

Die Schwierigkeiten bei der Definition und Identifikation von Geschäftsprozessen in konkreten Praxisprojekten belegen deutlich, daß es keine allgemeingültige, formalisierte Anleitung zur Ausgestaltung eines prozeßorientierten Unternehmens gibt. Potentiale wie die kundenorientierte Flexibilität prozeßorientierter Organisationsstrukturen können nur

1 Vgl. Buxmann; Leist (1995), S. 272-273. Curth; Lebsaucht (Hrsg.) (1992), S. 92. Davenport; Short (1989), S. 12-13. Dernbach (1993), S. 5. Elgass; Krcmar (1993), S. 43-44. Hess; Brecht; Österle (1994). Jahnke; Clifford (1994), S. 1-3. Rohloff (1995), S. 84-85. Diercks (1994), S. 281.

2 Schütte (1995), S. 74.

3 Vgl. Davenport; Short (1989), S. 12 f. Hammer; Champy (1993), S. 35. Elgass; Krcmar (1993), S. 43 f. Bea; Schnaitmann (1995), S. 278. Kortzfleisch (1993), S. 38. Gaitanides (1983), S. 62.

4 Vgl. Ferstl; Sinz (1995 I), S. 209-220.

dann ausgeschöpft werden, wenn auf der Basis eines unternehmensindividuellen und potentialorientierten Prozeßverständnisses die Risiken der Prozeßorientierung für das Unternehmen erkannt und kritisch beurteilt werden. Ausgehend vom Geschäftsprozeßbegriff, in dem sich die Grundgedanken der Prozeßorientierung dokumentieren, werden dazu nachfolgend die Kernelemente der Prozeßorientierung im Rahmen eines klar definierten Prozeßverständnisses vorgestellt. Darauf aufbauend werden kritische Aspekte des Paradigmas der Prozeßorientierung herausgearbeitet, die zum einen auf offene Fragen der Unternehmenspraxis hinweisen, zum anderen aber auch Anknüpfungspunkte für die weitere Forschung aufzeigen. Ein Ziel des vorliegenden Beitrages ist es damit auch, zu einer realitätsnahen, weniger euphorischen Sichtweise der Prozeßorientierung beizutragen.⁵

2 Übereinstimmende Grundgedanken der Prozeßorientierung

Vor dem Hintergrund zunehmender Dynamik und Komplexität des Unternehmensumfelds hat sich in Theorie und Praxis bei der organisatorischen Gestaltung von Unternehmen ein Paradigmenwechsel von der Funktions- zur Prozeßorientierung vollzogen. Das heißt, Unternehmen sollten im Interesse ihrer langfristigen Wettbewerbsfähigkeit nicht mehr primär arbeitsteilig in funktionalen Hierarchien, sondern nach ihren *Geschäftsprozessen* organisiert werden.⁶

Am Begriff des Geschäftsprozesses werden die Hauptaussagen der Prozeßorientierung festgemacht:⁷

Das Unternehmen ist ein System aus miteinander verbundenen Geschäftsprozessen. Ein Geschäftsprozeß ist ein Netzwerk aus Ressourcen und Aufgaben, die zur Erstellung einer genau definierten, meßbaren Leistung für einen bestimmten Prozeßkunden (-kreis) oder zur Herstellung eines bestimmten Zielzustands notwendig sind. Die einzelnen Aufgaben sind über einen durchgängigen Leistungs- bzw. Informationsfluß miteinander verbunden und stehen in definierten Reihenfolgebeziehungen zueinander. Die Abwicklung eines Falles, d. h. einer konkreten Ausprägung eines Geschäftsprozesses, wird durch ein Starterereignis ausgelöst.

Ein Geschäftsprozeß ist bspw. die Vermittlung und der Abschluß von Kreditverträgen im Privatkundenbereich einer Geschäftsbank. Ausgelöst wird er durch eine Kundenanfrage oder einen Kreditantrag. Ressourcen sind z. B. die benötigte Software und die beteiligten Mitarbeiter der Bank. Die „Performance“ des Prozesses wird z. B. durch die

5 Mertens spricht sogar von einem "Hochjubeln" des Prozeßansatzes; vgl. Mertens (1997), S. 110.

6 In Deutschland beginnend mit Gaitanides (1983), später Striening (1988). Die entscheidenden Impulse zur praktischen Umsetzung kamen aus dem englischen Sprachraum durch Davenport (1993) und Hammer; Champy (1993).

7 Vgl. Picot; Franck (1995), S. 14. Beispiele für ähnliche Definitionen finden sich z. B. bei Hammer; Champy (1993), S. 35 und bei Elgass; Kremer (1993), S. 43. Zu den allgemeinen Bedeutungsnuancen des Begriffes „Prozeß“ vgl. Bea; Schnaitmann (1995), S. 278.

Produktivität (Kredite pro Periode) und die Durchlaufzeit (von der ersten Anfrage bis zur Auszahlung des Kreditbetrages) gemessen.

Idealerweise werden sämtliche Aktivitäten bzw. Aufgaben, die zur Erzeugung eines Geschäftsobjektes (eine Marktleistung, ein Kunde oder ein Marktsegment) notwendig sind, ausgehend von diesem Objekt retrograd ermittelt und zu einem Geschäftsprozeß zusammengefaßt. Im Gegensatz zur Funktionsorientierung werden gleichartige Verrichtungen an anderen Objekten nicht mit den Aufgaben des betrachteten Geschäftsprozesses zusammengefaßt – z. B. mit der Intention, Lerneffekte auszunutzen –, sondern strikt getrennt behandelt. Damit sind Geschäftsprozesse funktions-, ggf. sogar unternehmensübergreifend. Durch diese Betrachtungsweise wird es möglich, nicht Funktionen für sich zu optimieren, sondern eine funktionsübergreifende Optimierung im Hinblick auf Marktsegmente oder Kundenbedürfnisse vorzunehmen.

Es stellt sich die Frage, warum gerade die Prozesse eine so wichtige Bedeutung für den Unternehmenserfolg besitzen sollen. Dem ist zu entgegnen, daß die Prozesse eines Unternehmens das Abbild seiner Fähigkeit sind, den Kunden zufriedenzustellen und so am Markt zu überleben. Prozesse stellen Vorgehensweisen zur Lösung von Problemen dar; sie verknüpfen funktionales Know-how und Ressourcen im Hinblick auf die Wünsche des Kunden mit den Interessen des Unternehmens. „Der Art und Weise der Verkettung der Tätigkeiten wird große Bedeutung für die Effizienz des Unternehmens zugesprochen.“⁸ Anders ausgedrückt: Durch eine geschickte Prozeßgestaltung kann das Unternehmen sich entscheidend von der Konkurrenz differenzieren.⁹ Prozeßinnovationen stehen demnach in ihrer Bedeutung nicht hinter den Produktinnovationen zurück.

Der enge Zusammenhang zwischen Unternehmensstrategie und Prozessen wird besonders durch das Konzept der *Kernprozesse*¹⁰ verdeutlicht: Kernprozesse sind Geschäftsprozesse, die für den Geschäftszweck des Unternehmens essentiell sind; d. h., sie beinhalten eine hohe Wertschöpfung oder ein hohes zukünftiges Potential zur Befriedigung der Kundenbedürfnisse und zur Differenzierung von der Konkurrenz. Kernprozesse umfassen die Kernkompetenzen des Unternehmens, bestimmen dessen organisatorische Schlagkraft und stellen spezifische, schwer nachzuahmende Leistungspotentiale dar,¹¹ die das Unternehmen – aus der Sicht der Kunden – von der Konkurrenz positiv abheben.

Erfahrungen aus der Praxis deuten darauf hin, daß Unternehmen, deren Aufbau- und Ablauforganisation sich an ihren Geschäftsprozessen ausrichtet, in einer dynamischen Umwelt erfolgreicher (kundenorientierter, schneller, ressourcenoptimaler) agieren und reagieren als entsprechende funktionsorientierte Unternehmen, die sich neben anderen Schwächen als zu unbeweglich in bezug auf neue Anforderungen und zu wenig kundenorientiert erweisen.¹² Mit diesem Blick auf die Marktwirkung werden die Ziele des Prozeßorientierung deutlich:

8 Bea; Schnaitmann, H. (1995), S. 279.

9 Vgl. Stalk; Evans; Shulman (1993), S. 65.

10 Vgl. z. B. Bea; Schnaitmann (1995), S. 282.

11 Vgl. Stalk; Evans; Shulman (1993), S. 64-65.

12 Vgl. die zahlreichen Fallstudien, die z. B. in Stalk; Evans; Shulman (1993), Hammer; Champy (1993) und Davenport (1993) angeführt werden.

- Es wird eine höhere *Leistungsfähigkeit* des Unternehmens im Sinne einer signifikant erhöhten Fähigkeit zur Befriedigung der (individuellen) Kundenbedürfnisse angestrebt. Dies drückt sich vor allem in den Indikatoren Zeit, Kosten, Qualität, Produktivität und Kundenzufriedenheit aus. Vor allem durch eine höhere Kundennähe soll die Wettbewerbsfähigkeit gesichert werden; als entscheidend wird hier von vielen Unternehmen ein stark verbesserter Kundenservice angesehen.
- Die Erhöhung der *Flexibilität* unternehmerischen Handelns i. S. v. schneller, situationsgemäßer und kostengünstiger Anpassung an veränderliche Marktgegebenheiten, sowohl vorausschauend als auch reagierend, ist ein wesentliches Ziel der Prozeßorientierung.
- Der *Beherrschbarkeit* von Maßnahmen und Unternehmensstrukturen soll vor allem durch die Messung der Abläufe und Ergebnisse Rechnung getragen werden. Die Auswertung von Meßdaten unterstützt die Verfolgung von Zielen wie Transparenz, Nachvollziehbarkeit von Prozessen und Maßnahmen, Vermeidung unerwünschter Nebenwirkungen oder auch Schutz vor unproduktiver Eigendynamik (z. B. Machtkämpfe zwischen funktionalen Abteilungen).

3 Abweichende Auffassungen der Prozeßorientierung

Die Grundgedanken der Prozeßorientierung aus Abschnitt B sind zu allgemein, als daß sie eine adäquate Basis für eine kritische Sicht der Prozeßorientierung darstellen könnten. Von der Prozeßorientierung kann im Grunde genommen nur auf einer sehr allgemeinen Ebene als organisatorisches Gestaltungsmodell gesprochen werden. Will man dieses neue Paradigma der Unternehmensgestaltung inhaltlich genauer fassen, so müssen die Ausprägungen der Prozeßorientierung dargestellt werden, wie sie speziell in verschiedenen Management-Konzepten (z. B. Business Reengineering, Lean-Ansätze, Total Quality Management, Wertkettenkonzept, Organizational Networking) begriffen wird. Erst diese Konzepte versehen die Prozeßorientierung mit greifbareren Inhalten, die sich jedoch bezüglich der Grundgedanken und deren Konkretisierungen beträchtlich voneinander unterscheiden können¹³ – man vergleiche z. B. die Auffassung von Gaitanides/Scholz/Vrohlings zur Geschäftsprozeßoptimierung¹⁴ mit der gleichnamigen Methodik, die bei der Diebold Management Group¹⁵ verwendet wird.

Die Prozeßorientierung ist bei weitem nicht in dem Maße normiert bzw. gängiges betriebswirtschaftliches Wissen wie bspw. die funktionsorientierte Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation. Aufgrund der Polymorphie unternehmerischer Prozeßumgebungen sucht man ein allgemein akzeptiertes Standardwerk in der Literatur vergebens. Zudem scheinen einige Veröffentlichungen unter dem „Banner“ der Prozeßorientierung noch immer zumindestens teilweise „funktionsverhaftet“ zu sein; z. B. werden häufig

¹³ Eine kurze, prägnante Darstellung zahlreicher Methoden und Ansätze findet sich bei Nippa; Picot (1995) sowie Hess; Brecht (1996).

¹⁴ Vgl. Gaitanides; Scholz; Vrohlings (1994), S. 4.

¹⁵ Vgl. Hess; Brecht (1996), S. 34 ff.

Beschaffung und Vertrieb – zwei typische funktional geprägte Bereiche – als Geschäftsprozesse definiert.¹⁶ Demzufolge werden auch in der Praxis unter prozeßorientierter Unternehmensgestaltung sehr unterschiedliche Inhalte subsumiert, insbesondere in Verbindung mit konkreten Konzepten wie Lean Management und Reengineering.¹⁷

Vor diesem Hintergrund empfiehlt sich die Herstellung eines einheitlichen „Prozeßverständnisses“¹⁸ schon im Vorfeld prozeßorientierter Reorganisationen: aufgrund der Unterschiedlichkeit der möglichen Auffassungen von Prozeßorientierung müssen alle an der Gestaltung eines prozeßorientierten Unternehmens Beteiligten darin übereinstimmen, welche theoretisch-terminologische und inhaltliche Interpretation des Begriffs „Prozeßorientierung“ zugrundeliegen soll. Das im folgenden Abschnitt über die Kernelemente der Prozeßorientierung beschriebene Prozeßverständnis erhebt nicht den Anspruch, die einzige und richtige Prozeßorientierung zu repräsentieren; die aufgeführten Aspekte sind jedoch mit geringfügigen Abstrichen konstitutiv für die Prozeßorientierung, wie sie in den meisten der o. g. (Management-) Konzepten verstanden wird. Gleichzeitig wird dieses Prozeßverständnis hinreichend konkretisiert, um kritische und problematische Punkte identifizieren zu können.

Ein häufig anzutreffendes spezielles Prozeßverständnis ist die Reduktion der Prozeßorientierung auf eine reine Ablauforientierung. Hierbei ist lediglich essentiell, daß im Gegensatz zur Kosiolschen Organisationslehre die Abläufe gegenüber der Aufbaustruktur dominieren.¹⁹ Dabei werden jedoch entscheidende Kernaspekte der Prozeßorientierung, wie z. B. Leistungsobjekt des Prozesses, Messung der Prozeßleistung und Wertschöpfung, Kunden-Lieferanten-Perspektive oder strikter Objektbezug, außer acht gelassen. Diese Klasse von Auffassungen zur Prozeßorientierung wird daher weitgehend aus der nachfolgenden Analyse ausgeschlossen.

4 Ein konstitutives Prozeßverständnis

Ausgehend vom Geschäftsprozeßbegriff sind die folgenden Kernelemente kennzeichnend für die Prozeßorientierung, wie sie hier verstanden wird:

- Die Prozesse sind so zu konstruieren, daß sie stark am Kunden ausgerichtet sind²⁰ und auch die Lieferanten explizit berücksichtigen (*unternehmensexterne Kunden-Lieferanten-Perspektive*). Entscheidend ist, daß die Prozesse *wertschöpfend* sind; d. h.,

16 Z. B. bezeichnet Oetinger die "Durchführung einer Kontrollmessung im Rahmen der Arbeitsbereichsüberwachung" innerhalb der Materialwirtschaft als einen Geschäftsprozeß. Letztere ist ein typischer Funktionalbereich; vgl. Oetinger (1996), S. 251. Hinterhuber nennt unter anderem "Einkaufsabwicklung" (Funktionalbereich Beschaffung), Ersatzteillagerung (Beschaffungsbereich) und Gehaltsabrechnung (Personalbereich) als Beispiele für Geschäftsprozesse; vgl. Hinterhuber (1994), S. 60.

17 Vgl. hierzu die Ergebnisse einer empirischen Erhebung in Unternehmen, was dort unter prozeßorientierter Unternehmensgestaltung verstanden wird; vgl. Picot; Böhme (1995), S. 231 f.

18 Vgl. Schwarzer (1994), S. 29 und 41. Bea; Schnaitmann (1995), S. 278. Schütte (1995), S. 74.

19 Beispiele hierfür sind: Kortzfleisch (1993), S. 38. Gaitanides (1983), S. 62.

20 Vgl. z. B. Picot; Rohrbach (1995), S. 29.

sie werden vom Kunden über die Kosten der einzelnen Aufgaben hinaus honoriert und tragen so zum Unternehmenserfolg bei.²¹

- Gleiches gilt auch für *unternehmensinterne Kunden-Lieferanten-Beziehungen*;²² d. h., ein Geschäftsprozeß ist Dienstleister für einen Folgeprozeß im Unternehmen (unternehmensinterner Kunde), ist aber gleichzeitig auch der Abnehmer vorhergehender Prozesse im Unternehmen (unternehmensinterne Lieferanten), die dann als Dienstleister des betrachteten Geschäftsprozesses angesehen werden. Ein wichtiges Hilfsmittel zur Formalisierung der Kunden-Lieferanten-Beziehungen sind Service Level Agreements, in denen Daten wie Lieferanten, Abnehmer, Liefertermine und die Beschaffenheit der Leistung festgelegt werden.²³
- Bei der Konstruktion der Prozesse ist festzulegen, welche *Ziele* vorrangig anvisiert werden. Neben der Leistungsfähigkeit (hohe Wertschöpfung und Kundenzufriedenheit, geringe Kosten, hohe Produktivität, Qualität und Geschwindigkeit) spielen das Flexibilitätsziel und die Beherrschbarkeit wesentliche Rollen; d. h., die Prozesse müssen auf kontrollierbare Anpaßbarkeit ausgerichtet sein und schnelle (Re-) Aktionen ermöglichen. Eine exakte Zieldefinition für Prozesse wird besonders dann notwendig, wenn individuelle Situationen zu berücksichtigen sind (z. B. eher Zeit- als Preiswettbewerb) und Zielkonflikte auftreten können (z. B. zwischen Leistungs- und Anpassungsfähigkeit).
- Die *Messung*²⁴ der Prozeßleistung dient der Beherrschung²⁵ der Prozeßstrukturen und der Beurteilung der resultierenden Marktleistungen (z. B. als Grundlage für eine leistungsbezogene Entlohnung oder für ein Benchmarking). Primäre Meßgrößen von Prozessen sind die Zeit (in allen Meß-Varianten, z. B. Durchlaufzeit und Termintreue), die Kosten, die Qualität, die Produktivität und die Kundenzufriedenheit.²⁶ Aus diesen Indikatoren können Kennzahlen für die Prozeß-Performance ermittelt werden.²⁷
- Letztlich stellen Unternehmensbereiche, die gemäß Prozessen gebildet werden, einen entscheidenden Schritt zu *objektorientierten Organisationsstrukturen* dar. Objekte sind Kunden, Lieferanten und Marktleistungen, aber auch signifikante Zwischenprodukte, die zwischen internen Kunden und Lieferanten „gehandelt“ werden.²⁸
- Die Prozeßorientierung impliziert folglich Konsequenzen für die *aufbauorganisatorische Gestaltung eines Unternehmens*:

21 Vgl. Porter (1985), S. 64. Kainz; Walpoth (1992), S. 49 ff.

22 Vgl. z. B. Bea; Schnaitmann (1995), S. 279. Hinterhuber (1994), S. 63.

23 Vgl. Gaitanides; Raster; Rießelmann (1994), S. 209 f. Service Level Agreements werden auch als Kunden-/Lieferantenvereinbarungen bezeichnet.

24 Vgl. z. B. Picot; Rohrbach (1995), S. 28. Hinterhuber (1994), S. 68.

25 Vgl. z. B. Scholz; Vrohlings (1994b), S. 25. Hinterhuber (1994), S. 68.

26 Vgl. Scholz; Vrohlings (1994b), S. 58; die Produktivität wird nicht genannt, erscheint aber sinnvoll, um auch die quantitative Seite zu berücksichtigen.

27 Vgl. Scholz; Vrohlings (1994a), S. 59.

28 Vgl. z. B. Keller (1995), S. 16.

- Prozeßverantwortlichkeit muß gewährleistet werden; d. h., eine einzige Führungskraft sollte vor Kunden, Lieferanten und der Unternehmensführung für den jeweiligen Prozeß verantwortlich sein, damit Entscheidungen schnell getroffen und Probleme wie Kompetenzstreitigkeiten oder zeitaufwendige Informationsbeschaffung vermieden werden können.
- Kompetenzen und Verantwortung sollten im Vergleich zur funktionsorientierten Organisation auf weniger Mitarbeiter und vor allem auf Teams verteilt werden; d. h., sowohl die vertikale als auch die horizontale Arbeitsteilung sind im Vergleich zur funktionsorientierten Organisation wesentlich zu reduzieren.²⁹ Als ideal gelten Case-Worker-Lösungen, bei denen ein Mitarbeiter oder ein (Case) Team durchgängig für die Abwicklung eines Prozesses zuständig ist.³⁰ Letztlich wird auf die höhere Problemnähe und das detailliertere Wissen kunden- bzw. problemnaher Organisationseinheiten gesetzt.³¹
- Die Folge sind neben abgegrenzten, möglichst selbständigen organisatorischen Einheiten, die eng an den Prozessen orientiert sind, flachere Organisationshierarchien als in vergleichbaren funktionsorientierten Strukturen.³² Unter anderem lassen sich dadurch Entscheidungen beschleunigen (z. B. aufgrund des geringeren Koordinationsaufwands) und Prozesse kompakter abwickeln; nicht zuletzt wirkt sich ein implizites Job Enrichment positiv auf Mitarbeitermotivation und Arbeitszufriedenheit aus.
- Neben der *Aufbauorganisation* ist die *Informations- und Kommunikationstechnik* (IuK-Technik) an den Flexibilitätserfordernissen der Prozeßstrukturen auszurichten, so daß bei Prozeßanpassungen (z. B. an neue Kunden- und Marktbedürfnisse oder Marktsegmente) möglichst wenig interne Hemmnisse auftreten. Die konkrete Ausgestaltung der IuK-Infrastruktur nach Maßgabe des Client/Server-Konzepts kann die erforderliche Anpassbarkeit gewährleisten.
- In der Regel werden prozeßorientierte Organisationsstrukturen mit Hilfe von *Prozeßmodellen* formalisiert und visualisiert,³³ die dann auch in die Spezifikation der Unterstützung durch Informations- und Kommunikationssysteme (IuK-Systeme) eingehen.

In der Literatur werden noch zahlreiche weitere Aspekte der Prozeßorientierung genannt, die sich aus den vorgenannten Kernelementen jedoch ableiten lassen. Zum einen sind dies Ergänzungen allgemeiner Natur, z. B. an die Prozeß-Performance geknüpfte Anreizsysteme und die mit flacheren Hierarchien verbundene Etablierung neuer Führungssysteme (z. B. von Weisung zu Coaching). Zum anderen sind die Ergänzungen spezifische Ausgestaltungen einzelner Konzepte, die auf den vorgenannten Kernelementen der Prozeßorientierung basieren (z. B. die gezielte Reduktion der Variantenvielfalt im Lean Management oder das Enabler-Konzept im Business Reengineering).³⁴

29 Vgl. Erdl; Schönecker (1992), S. 17-18.

30 Vgl. Engelmann (1995), S. 81 ff.

31 Vgl. Theuvsen (1996), S. 77.

32 Vgl. Theuvsen (1996), S. 67 und 69 f.

33 Vgl. z. B. Scheer; Jost (1996), S. 27 ff. Ferstl; Sinz (1995b), S. 47 ff.

34 Vgl. Theuvsen (1996), S. 71 ff.

5 Ansätze zur Kritik der Prozeßorientierung

Kritische Aspekte zur Prozeßorientierung oder zu darauf aufbauenden Konzepten wie dem Business Reengineering sind in der Literatur nur vereinzelt zu finden,³⁵ was vor allem angesichts der Masse der Veröffentlichungen zu diesem Themenbereich erstaunt. Dies, obwohl praktische Erfahrungen darauf hindeuten, daß schon der erste Schritt zur Prozeßorganisation, nämlich die Migration vom funktionsorientierten zum prozeßorientierten Unternehmen, äußerst risikoreich ist, denn eine beträchtliche Anzahl von Projekten scheint bisher problematisch oder sogar erfolglos gewesen zu sein.³⁶ Selbst bei Projekten, deren Erfolg bislang als mustergültig und repräsentativ akzeptiert wurde, sind Zweifel über die Nachhaltigkeit dieses Erfolges entstanden.³⁷

Im folgenden soll daher zur Erweiterung und Ergänzung der bisherigen wissenschaftlichen Diskussion ein Spektrum möglicher Ansatzpunkte zu einer kritischen Beurteilung der Prozeßorientierung sowie realistischer Probleme und Risiken beim Aufbau und Betrieb prozeßorientierter Strukturen aufgezeigt werden. Ein Anspruch auf Vollständigkeit dieses Spektrums wird nicht erhoben, insbesondere da es bisher kaum empirische Erhebungen zu diesem Thema gibt. Die Ansatzpunkte führen zu einer Reihe von offenen Fragen, die letztlich Anknüpfungspunkte für die weitere Forschung darstellen.

5.1 Probleme im Bereich der Zieldefinition und -systematisierung

Einer der ersten Schritte jedes betriebswirtschaftlichen Handelns sollte die Definition und Systematisierung der angestrebten Ziele sein. In diesem Zusammenhang kritisiert Delnef die häufig in der Praxis anzutreffende zu einseitige Ausrichtung von Prozeßgestaltungsmaßnahmen an Formalzielen, während Sachziele zu sehr vernachlässigt würden. Formalziele sind aufgrund ihres eher quantitativen Charakters leichter zu vermitteln und bieten zudem die Gelegenheit, grundsätzlichen Änderungen der Prozeßstrukturen, wie sie durch die grundsätzlicher ausgerichteten Formalziele möglich wären, „auszuweichen“.³⁸ Eine grundsätzliche Prozeßrestrukturierung, wie sie z. B. die Vertreter des Business Reengineerings anstreben, wird auf diese Weise ausgeschlossen. Geschäftsprozesse sind jedoch veränderlich und müssen dementsprechend auch von Grund auf neu ausgerichtet werden können. Delnef sieht einen weiteren Grund für die Vernachlässigung von Sachzielen in den unzureichenden Zielsystematisierungen und Zieldokumentationen bei Prozeßgestaltungsmaßnahmen, insbesondere bei der Verbindung von Sach- und Formalzielen.³⁹ Mertens deutet Ähnliches an und geht in seiner Kritik noch weiter: Geschäftsprozeßoptimierung sei häufig ein "komplexes Gemisch von Zie-

35 Einzelne kritische Artikel sind z. B. Theuvsen (1996), Mertens (1997), Reiß (1997). Weitere Quellen werden im Verlauf der weiteren Ausführungen genannt.

36 Vgl. z. B. Hall; Rosenthal; Wade (1993), S. 119. Hammer; Champy (1993), S. 200.

37 Vgl. hierzu den Meinungsaustausch in der Zeitschrift „Wirtschaftsinformatik“, 4/1996, S. 445 ff.

38 Vgl. Delnef (1997), S. 4.

39 Vgl. Delnef (1997), S. 5.

len und Nebenbedingungen, die aber nicht erläutert oder gar analysiert werden"; in der praktischen Anwendung sei dann eine größere Unsicherheit die Folge.⁴⁰

Diese Punkte können nicht als strukturelle Kritik an der Prozeßorientierung gewertet werden, denn die genannten Risiken können durch die Anpassung und Erweiterung bekannter Zielstrukturierungstechniken (z. B. Relationendiagramm, Causal-Loop-Diagramm, Matrix of Change) auf die spezifischen Bedürfnisse von Prozeßgestaltungsmaßnahmen vermieden werden.⁴¹

Einen weiteren möglichen Kritikpunkt im Bereich der Zieldefinition und Zielsystematisierung sieht Mertens in der Vernachlässigung der "Ressourcenökonomie" gegenüber der "Prozeßökonomie". Unter Prozeßökonomie wird die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Geschäftsprozesse verstanden, während die Ressourcenökonomie die Gesamteffizienz der gemeinsam von den verschiedenen Geschäftsprozessen genutzten Ressourcen wiedergibt.⁴² Reiß ergänzt diese Aussage: "Customer Value und Shareholder Value müssen sich keinesfalls immer gleichsinnig verändern."⁴³ Leicht kann eine Gegenläufigkeit entstehen zwischen der starken Kundenorientierung in den einzelnen Geschäftsprozessen, quantifiziert durch Indikatoren wie Kundenzufriedenheit und Customer Value, und den Interessen des Gesamtunternehmens, quantifiziert durch Kennzahlen wie z. B. Shareholder Value, Cash Flow, ROI sowie weiteren Kennzahlen der Ressourcennutzung. Die einseitige Bevorzugung geschäftsprozeßspezifischer Zielsetzungen kann sich negativ auf Ziele des Gesamtunternehmens auswirken.

Auch dieser Kritikpunkt ist nicht grundsätzlicher Natur: Zum einen können auch hier Zielstrukturierungstechniken prozeßorientiert angewendet werden. Zum anderen sieht Reiß den Zielkonflikt als entschärft an, wenn Geschäftsprozesse als Center mit eigenständigen Geschäftssegmenten organisiert sind.⁴⁴

5.2 Mitarbeiterbezogene Probleme nicht nur im Einführungsprojekt

Einen wesentlichen Anteil am Erfolg von prozeßorientierten Restrukturierungen und dem anschließenden permanenten Management von Prozeßstrukturen haben die *Mitarbeiter* eines Unternehmens. Die Anforderungen an die Mitarbeiter in einer Prozeßorganisation lassen sich wie folgt dokumentieren:

- Prozeßdenken:⁴⁵ Die Mitarbeiter sollen nicht funktional, sondern in Prozessen denken. Prozesse werden nicht als gegeben hingenommen, sondern müssen als Verfahren zur Lösung von Kundenproblemen permanent weiterentwickelt werden. Das unternehmensexterne und -interne Kunden-/Lieferantenverhältnis ist von jedem einzel-

40 Vgl. Mertens (1997), S. 110.

41 Vgl. Delnef (1997), S. 12 ff., insbes. S. 17 ff.

42 Vgl. Mertens (1997), S. 110.

43 Vgl. Reiß (1997), S. 113.

44 Vgl. Reiß (1997), S. 113.

45 Vgl. z. B. Rathgeb (1994), S. 48. Scholz/Vrohling nennen prozeßorientiertes Wahrnehmen, Denken und Handeln als Grundvoraussetzung; vgl. Scholz; Vrohling (1994b), S. 30.

nen zu verinnerlichen. Das Denken in tradierten, abteilungsorientierten Kategorien widerspricht dem Paradigma der Prozeßorientierung grundsätzlich.

- Tendenziell ist angesichts der Job-Enlargement- (Verbreiterung des Aufgabenspektrums) und Job-Enrichment-Effekte (Reduktion der Arbeitsteilung, Erweiterung der Kompetenzen und der Verantwortung) zu erwarten, daß das bei den einzelnen Mitarbeitern geforderte fachliche Qualifikationsniveau in der Breite (über die einzelnen Funktionen hinweg) steigen wird; nach wie vor wird jedoch spezielles, funktionales Know-how unverzichtbar sein.
- Im Zusammenhang mit Job Enlargement und Job Enrichment sind auch die Forderungen nach Eigenverantwortlichkeit, Leistungsorientierung, Änderungswilligkeit und Änderungsfähigkeit sowie Entscheidungsfreudigkeit zu sehen.⁴⁶ Teamfähigkeit wird verstärkt gefordert, da in der Realität nur wenige Prozesse einfach genug sind, um von einem einzigen Case Worker abgewickelt zu werden. Hinzu kommt insbesondere auch eine besondere Aufgeschlossenheit für innovative Informations- und Kommunikationstechnik (IuK-Technik), die in der Prozeßorientierung eine wichtige Support- und Enabler-Rolle spielt.
- Zu bedenken ist in diesem Bereich auch, daß die Dynamik der Umwelt sich sehr schnell und sehr direkt auf die Mitarbeiter auswirkt, im Gegensatz zu den herkömmlichen funktionalen Abteilungsstrukturen, in denen dieser Druck durch eine gewisse „Pufferung“ (z. B. durch Bürokratie und Hierarchie) abgemildert wird.

Bei realistischer Betrachtung der Mitarbeitersituation in funktional „verkrusteten“ Unternehmen und Verwaltungen stellt die Prozeßorientierung an viele Mitarbeiter die zwingende Forderung, sich in ihrem Arbeitsverhalten und in ihrer Einstellung grundlegend zu verändern. Eine Prozeßorganisation stellt weitaus höhere Anforderungen an die Leistungsbereitschaft und Lernfähigkeit von Mitarbeitern als eine verrichtungsorientierte Funktionsorganisation. Gefühle der Überforderung und der Verunsicherung,⁴⁷ Akzeptanzprobleme, aber auch aktive Widerstände können bereits Einführungsprojekte merklich blockieren. Letztlich gilt dies auch für die *Führungsebene*. Hier wird zusätzlich befürchtet, daß

- das Prozeß- bzw. Reengineering-Konzept lediglich als Rationalisierungsmaßnahme mißverstanden werden könnte;
- bei mangelnder Änderungsbereitschaft persönliche Konsequenzen aufgrund von Machtpositionen vermieden werden können (auch die Unternehmensleitung ist von den Veränderungen betroffen);
- Manager ihre neue Führungsrolle (z. B. als Coach, als Leitfigur oder als Rahmensetzer anstatt als Weisungsgeber) nicht wahrnehmen können oder wollen.⁴⁸

Reiß bezeichnet die Forderung, daß sich alle Manager und Mitarbeiter auf prozeßorientiertes Denken und Handeln umstellen, generell als einen überzogenen Anspruch.⁴⁹

46 Beispiele für „neue“ Anforderungen an Mitarbeiter werden dargestellt in Hirschhorn; Gilmore (1993), S. 29 ff.

47 Vgl. Engelmann (1995), S. 123 ff.

48 Vgl. Engelmann (1995), S. 126-127.

Im Zusammenhang mit den erhöhten Anforderungen an die Mitarbeiter und die Führungsebene stellt sich die Frage, wie „prozeßorientierte Qualifikationen“ systematisch vermittelt werden können. Es existieren keine Patentrezepte für entsprechende Schulungen, geschweige denn checklistenartige Anleitungen für prozeßorientiertes Verhalten. Die Prozeßorientierung lebt besonders von der Individualität und Eigeninitiative der Menschen. Mögliche Anregungen zur Behebung dieses Problems könnte hier die Systemtheorie liefern, deren Forderung "Think Systems" stark an die Forderung nach ganzheitlichem Denken und Denken in Prozessen der Prozeßorientierung erinnert.

Die Vorbereitung der Mitarbeiter und der Führungsebene ist schon im, besser vor dem *Einführungsprojekt* zu betreiben; eine mangelnde Akzeptanz kann sonst den Erfolg der Migration zur Prozeßorganisation grundsätzlich und vor allem nachhaltig in Frage stellen. In der Praxis wurde vor allem das mittlere Management als Problembereich identifiziert, da gerade die Aufgaben dieser Führungsebene durch eine Überlappung mit dem operativen Bereich teilweise redundant und damit obsolet werden.⁵⁰ Personalfreisetzungen betreffen jedoch nicht nur das mittlere Management; die Unsicherheit über die Erhaltung des eigenen Arbeitsplatzes führt generell zu Akzeptanzproblemen.⁵¹ Schon vor Projektbeginn erwarten die Mitarbeiter eine Polarisierung von „Gewinnern“ und „Verlierern“. Da die informellen Verflechtungen schwer zu kontrollieren und i. d. R. höchst intransparent sind, besteht hier die Gefahr, daß sich Gruppen bilden, die sich zumindest informell gegen die Restrukturierung wenden.

Diese Probleme sind dem psychologischen Bereich zuzuordnen. Ob sie grundsätzlicher Natur sind, hängt vom Stellenwert ab, der der „Ressource Mitarbeiter“ in einem Unternehmen und dem dort praktizierten Prozeßverständnis beigemessen wird. Faktum ist, daß die psychologischen Probleme Veränderungen beträchtlich behindern können. Maßnahmen zur geschickten Personalauswahl und -ausbildung sowie umfassende, offene Informationsmaßnahmen und eine vorbehaltlose Unterstützung durch die gesamte Unternehmensführung erscheinen vor diesem Hintergrund unabdingbar.⁵²

Betrachtet man das *gesamte Unternehmen* – bzw. den gesamten betroffenen Unternehmensbereich –, so erscheint es problematisch, wenn einzelne Bereiche, die eigentlich als Dienstleister fungieren sollten, von ihren Mitarbeitern weiterhin als eigenständige funktionale Abteilungen verstanden werden. Derartige „organisatorische Fremdkörper“ behindern die Bildung prozeßdedizierter, durchgängiger Kunden-Lieferanten-Verkettungen und können die gesamte Prozeßstruktur in Frage stellen.

5.3 Verlust funktionalen Know-hows

Durch die für Prozeßstrukturen mit striktem Objektbezug typische Verbreiterung des Aufgaben- und Qualifikationspektrums wächst das Risiko, spezielles funktionales

49 Vgl. Reiß (1997), S. 113.

50 Vgl. z. B. Engelmann (1995), S. 125 f.

51 Vgl. Engelmann (1995), S. 127 f.

52 Vgl. Hinterhuber (1994), S. 63.

Know-how zu verlieren.⁵³ Die Prozeßorientierung an sich fordert sicherlich nicht die vollständige Abschaffung der funktionalen Arbeitsteilung, sondern deren Reduktion auf ein effektivitätsförderndes Ausmaß. In konkreten Situationen ist zwischen den Vorteilen und Nachteilen der funktionalen Spezialisierung (z. B. Lerneffekte, aber geringe Kundennähe) und denen der Prozeßorientierung abzuwägen, wobei die Prozeßorientierung Argumente wie Kundennähe und Ganzheitlichkeit eindeutig höher gewichtet als spezielles Know-how und punktuelle Lerneffekte. Die Prozeßorientierung stellt nicht auf funktionale, sondern auf prozeßorientierte Lerneffekte ab, was sich z. B. im Aneignen der Fähigkeit zur Optimierung von Prozessen im allgemeinen und zum Umgang mit dafür geeigneten Werkzeugen und Methoden im speziellen dokumentiert.

5.4 Offene Fragen, praxisbezogene Unsicherheiten, kreativer Anteil

Laut Picot/Rohrbach (1995) stellt die Identifizierung von Geschäftsprozessen eine Hauptproblematik der Prozeßorientierung dar;⁵⁴ auch heute ist dieses Problem noch nicht überzeugend gelöst. Man ist sich noch immer nicht darüber einig, ob Geschäftsprozesse unternehmensspezifisch zu definieren sind oder ob allgemeingültige Geschäftsprozesse festgelegt werden können.⁵⁵ Außerdem sind teilweise erhebliche Abweichungen zwischen den verschiedenen Prozeßauffassungen festzustellen (z. B. schon bei der scheinbar einfachen Frage, wie Geschäftsprozesse identifiziert werden und ob es in einem Unternehmen 10 oder 100 Geschäftsprozesse gibt).⁵⁶ Auch für die Erkennung von Kernprozessen im konkreten Fall gibt es noch kein gängiges Vorgehensschema.⁵⁷

Dieser Problembereich ist eng mit der schwer faßbaren, psychologisch-kulturell-kreativen Komponente der Prozeßorientierung verknüpft. Hammer/Champy stellen fest: Reengineering „(...) is as much an art as it is a science.“⁵⁸ Das heißt, ein Unternehmen gelangt nicht alleine durch die Anwendung formaler Methoden – wie es in der Praxis häufig versucht und teilweise von Unternehmensberatern suggeriert wird – zu den korrekten Prozeßstrukturen und zur funktionierenden Prozeßorganisation. Bei der Identifikation und Bewertung von Geschäftsprozessen sowie bei der Entwicklung und Optimierung eines Geschäftsprozeßmodells ist ein hohes Maß an Kreativität erforderlich, die als kaum kalkulierbarer Faktor ein nicht zu unterschätzendes Risiko in sich birgt. Grundsätzlich besteht das Risiko, daß der kreative „Sprung“ überhaupt nicht gelingt oder daß man zu sehr dem (funktionsorientierten) Istzustand verhaftet bleibt. Eine konstatierende Situations-Analyse kann nur sehr eingeschränkt als Grundlage für neue Prozeßstrukturen verwendet werden.⁵⁹

53 Eine aufschlußreiche Diskussion hierzu findet sich bei Theuvsen (1996), S. 76-77.

54 Vgl. Picot; Rohrbach (1995), S. 30.

55 Vgl. Gaitanides; Scholz; Vrohling (1994), S. 6-9.

56 Vgl. z. B. I/S Analyzer (1993), S. 5. Schütte (1995), S. 74.

57 Vgl. Osterloh; Frost (1994), S. 28.

58 Hammer; Champy (1993), S. 127.

59 Vgl. Kortzfleisch (1993), S. 37.

5.5 Probleme im Bereich der Messung

Die Messung von Prozeßmerkmalen und -leistungen stellt ein essentielles Element der Prozeßorientierung dar. Leistung, Anpassung und Beherrschbarkeit der Unternehmensstrukturen und damit der Erfolg der prozeßorientierten Organisation sind eng mit der Korrektheit und Aussagefähigkeit der Messungen verknüpft. Funktioniert die Messung der Prozesse nicht, sind sachliche Probleme grundsätzlicher Natur zu erwarten. Arbeitspsychologische Probleme entstehen, wenn Messungen als Mitarbeiterkontrolle anstatt zur optimierenden Selbststeuerung verwendet werden.

- Inadäquate Meßkonzepte erzeugen falsche Signale. Es besteht die Gefahr, daß sich zu sehr auf die meßbaren „Hard Facts“ (z. B. Kosten, Durchlaufzeiten) zu konzentrieren, während die weniger gut meßbaren „Soft Facts“ (z. B. Image, Motivation) vernachlässigt werden.
- Wenn Messungen nur eingeschränkt möglich sind, werden Aspekte wie der Kundenbezug, die Prozeßbeherrschbarkeit und die permanente Prozeßoptimierung in Frage gestellt. Ist z. B. die Prozeßqualität ein entscheidender Indikator für die Prozeßleistung, der nicht hinreichend exakt zu quantifizieren ist, kann eine darauf basierendes Prozeß-Controlling nicht effektiv sein. Insbesondere die konstituierenden Indikatoren Qualität und Kundenzufriedenheit werden sehr komplex definiert⁶⁰ und sind unternehmensindividuell mit kritischer Distanz zu objektivieren.
- Der Aufwand für Messungen ist nicht zu unterschätzen. Messungen sind nicht einmalig, sondern permanent durchzuführen und zu überprüfen. Veränderungen des Prozeßgefüges erfordern ggfs. Anpassungen des Meßkonzepts.
- Messungen können als Überwachung und Kontrolle aufgefaßt und daher als bedrohlich empfunden werden.⁶¹
- Meßkonzepte können unterlaufen werden, indem sich die Mitarbeiter durch nicht erwünschte Verhaltensänderungen oder Falschangaben an das jeweilige Meßkonzept anpassen.⁶²

5.6 „Destabilisierung“

Im Zusammenhang mit der Frage der Bewältigung von Umweltdynamik muß auch die Frage gestellt werden, ob man durch strikte Anpassung und ständige Innovation Effekten wie der „Zeitfalle“⁶³ überhaupt entgehen kann, oder ob der Zeit- und Innovationswettbewerb im Gegenteil noch verstärkt wird und auf diese Weise destabilisierende

60 Vgl. Scholz; Vrohlings (1994a) zur Qualität S. 73 ff., zur Kundenzufriedenheit S. 87 ff.

61 Vgl. McLellan (1996), S. 309.

62 Vgl. McLellan (1996), S. 310. McLellan zitiert einen Fall, in dem die Mitarbeiter unvollständige Arbeitsergebnisse weitergaben, um die gemessene Durchlaufzeit pro Mitarbeiter zu verkürzen; da die Rücklaufquote nicht in die Messung einbezogen wurde, war die reine Durchlaufzeit nur bedingt aussagefähig.

63 Vgl. Schwickert (1995), S. 29 f.

Tendenzen ins Unternehmen dringen. Zudem führt die extreme Delegation von Kompetenzen und Verantwortung nicht unbedingt aus sich heraus zu stabilen Strukturen.⁶⁴ Zum Beispiel kann eine für die Prozeßorientierung typische Maßnahme wie die Delegation der Prozeßverantwortung auf einen Case Worker zwar eine höhere Produktivität zur Folge haben, sie kann jedoch auch destabilisierend wirken, wenn sich erst spät herausstellt, daß der Case Worker nicht für seine Aufgabe geeignet ist.

Dem ist zum einen entgegenzuhalten, daß ein nicht ausreichend anpassungsfähiges Unternehmen in einem umkämpften Markt ohnehin kaum langfristige Überlebenschancen hat. Wenn das Risiko der Umgestaltung zur Prozeßorganisation nicht eingegangen wird, müssen andere Maßnahmen den langfristigen Fortbestand des Unternehmens sichern. Zum anderen beinhaltet der Anpassungsaspekt nicht ausschließlich *passive* Maßnahmen; d. h., es sollte nicht nur auf die Umweltdynamik *reagiert* werden, sondern das Unternehmen muß auch eine *aktive* gestalterische Rolle einnehmen. Beispielsweise könnten absatzpolitische Maßnahmen durchgesetzt werden, die progressiv beschleunigten Produktzyklen bewußt entgegenwirken.

Die vorigen Ausführungen zeigen lediglich erste, indirekte Anhaltspunkte für Destabilisierungstendenzen durch Prozeßorientierung auf. Die Erörterung des Problems der organisatorischen Stabilität bietet sich jedoch als ein möglicher Anknüpfungspunkt für die weitere Forschung an.

5.7 IuK-Systeme – Verhärteter Istzustand, Migration, Funktionsorientierung

Die Migration von funktions- zu prozeßorientierten Strukturen verursacht auch Veränderungsbedarf im Bereich der IuK-Infrastruktur und der IuK-Organisation. Mainframe-zentrierte IuK-Landschaften und festgeschriebene Ebenen-Strukturen müssen in aller Regel aufgebrochen werden. Die erforderliche Migration zu einer Client/Server-Umgebung bringt die Reorganisation der zentralen DV-Abteilung zu dezentralen Dienstleistungsstellen mit sich. Unternehmen, die das daraus resultierende technische Risiko, die möglichen Akzeptanzprobleme sowie den hohen Ressourcenaufwand scheuen und stattdessen eine Strategie der Sicherung von Alt-Investitionen betreiben, gefährden die Migration zu prozeßorientierten Strukturen auf grundsätzliche Art und Weise. Zudem müssen sowohl die Entwicklungsmethoden als auch die IuK-Systeme selbst den Anforderungen der Prozeßorientierung entsprechen. Prozeßorientierte Organisationsstrukturen, die durch funktionsorientierte IuK-Systeme (z. B. betriebswirtschaftliche Standard-Anwendungssoftware, die bestimmte Abläufe erzwingt) unterstützt werden – ein offensichtlicher Widerspruch.

Darüber hinaus dürfen beim Übergang von der organisatorischen Prozeßgestaltung zur Planung und Realisierung der IuK-Systeme keine inhaltliche Lücken entstehen; d. h., die auf betriebswirtschaftlich-organisatorischer Ebene definierten Prozesse müssen mög-

⁶⁴ Konstanz und Stabilität werden häufig als Vorteil von funktionalen Strukturen angesehen; vgl. Hirschhorn; Gilmore (1993), S. 29.

lichst vollständig in prozeßbegrenzte (prozeßspezifische) IuK-Systeme umgesetzt werden. Workflow-Management-Systeme bieten hier eine Chance zu einem (relativ) reibungslosen Übergang.⁶⁵

5.8 Formalismus, Konzentration auf strukturierbare Prozesse

Prozeßorientierte Restrukturierungen werden i. d. R. auf der Basis formaler Prozeßspezifikationen durchgeführt, die im wesentlichen die Prozeßschritte, die Verzweigungen und Reihenfolgezusammenhänge zwischen diesen Schritten, auslösende und abschließende Datenkonstellationen, den Datenfluß, die jeweils zuständigen aufbauorganisatorischen Einheiten, die unterstützenden IuK-Applikationen und eine Reihe von weiteren Attributen enthalten (z. B. die Kosten und den Zeitverbrauch pro Schritt). In diesem Zusammenhang ist auf die Gefahr eines überzogenen Formalismus hinzuweisen, d. h., sich bei der Festlegung der prozeßorientierten Strukturen zu stark an formalen Methoden auszurichten. Eine weite Verbreitung hat vor allem die Methode der ereignisgesteuerten Prozeßketten gefunden.⁶⁶ Diese können zwar zahlreiche Prozeßbestandteile objektiv nachvollziehbar und darstellen; es lassen sich jedoch nicht alle relevanten Aspekte formal abbilden, die im Rahmen der Prozeßorientierung von Bedeutung sein können (z. B. informelle Kommunikation über den "kleinen Dienstweg", Mitarbeitermotivation und -qualifikation, Erfahrungsbildung und betriebliches Lernen, Kundenzufriedenheitswirkungen). Konkret ist zu befürchten, daß bestimmte Aspekte, die z. B. auf Erfahrung oder Intuition beruhen, entweder gänzlich vernachlässigt oder gegenüber den Hard Facts in den Modellen nicht genügend Gewicht erhalten.⁶⁷ Auch widerspricht eine weitgehende Festlegung von Prozeßdetails durch zentrale Instanzen dem Prinzip der Delegation an die betroffenen Organisationseinheiten, deren eigene Entscheidung es sein sollte, ob sie generell detaillierte Festlegungen treffen oder dies nur bei kritischen Prozeßabschnitten tun. Weitere mögliche Risiken sind in diesem Zusammenhang:

- Umfangreiche Prozeßmodelle, bestehend aus zahlreichen Teilmodellen, werden definiert, weil es die verwendete Modellierungsmethode fordert. Sind bestimmte Teilmodelle jedoch nicht unbedingt erforderlich (z. B. Datenmodell beim Reengineering), wird unnötiger Aufwand betrieben.
- Modellierungsprojekte können zu weitgreifend angelegt sein. Versucht man z. B. in einem „großen“ Unternehmen, sämtliche Prozesse en détail zu modellieren – möglicherweise mit allen zugehörigen Teilmodellen –, so läuft das Unternehmen Gefahr, durch den extremen Zeit- und Ressourcenaufwand einer solchen „Totalplanung“ den Veränderungen „hinterherzulaufen“.⁶⁸
- Es besteht die Gefahr, daß primär gut strukturierbare Prozesse im Modell abgebildet und optimiert werden, während weniger gut strukturierbare Prozesse vernachlässigt

⁶⁵ Ein Beispiel hierzu findet sich bei: Derungs (1996), S. 136 ff.

⁶⁶ Vgl. z. B. Scheer; Jost (1996), S. 34 ff.

⁶⁷ Vgl. Davenport (1994), S. 121-122.

⁶⁸ Vgl. Davenport (1994), S. 121.

werden.⁶⁹ Diese Vernachlässigung verfälscht jedoch die ganzheitliche Wirkung eines Prozeßmodells, zumal auch die weniger gut strukturierbaren Prozesse erfolgskritisch sein können. Der Grad der Strukturierbarkeit sagt a priori nichts über die Erfolgswirkung eines Prozesses aus.

Werkzeuge und Methoden zur Prozeßmodellierung bzw. -optimierung müssen realistisch betrachtet werden. Es kann generell nicht davon ausgegangen werden, daß alle grundlegenden Merkmale der Prozeßorientierung und des unternehmensindividuellen Prozeßverständnisses von beliebigen Modellierungsmethoden und -werkzeugen unterstützt werden. Insbesondere bei Werkzeugen und Methoden, die aus dem traditionellen Software Engineering stammen, finden sich zahlreiche Anliegen der Prozeßorientierung nicht wieder – man suche z. B. Unterstützung bei der Entwicklung von Wertschöpfungsketten, Flexibilität und Kunden-Lieferanten-Beziehungen über die Unternehmensgrenzen hinaus in der Methode ARIS der IDS Prof. Scheer (Saarbrücken).

5.9 Methodische Probleme bei der Prozeßmodellierung

Prozeßmodelle spielen trotz der im vorigen Abschnitt diskutierten kritischen Aspekte eine zentrale Rolle bei der prozeßorientierten Unternehmensgestaltung. Zunächst besteht hier ein Auswahlproblem, denn auf dem Markt existieren zahlreiche Methoden und Werkzeuge.⁷⁰ Die Frage, welche Methode und welches Werkzeug zu welchen Unternehmenstypen und Modellierungszwecken zugeordnet werden sollten, ist noch nicht zufriedenstellend beantwortet.

Auch einige grundsätzliche methodische Probleme sind erst ansatzweise gelöst. Ein seit langem aktuelles Kernproblem besteht in der Frage, wie man durch Modellierung konsequent zu Strukturen im Sinne einer Prozeßorientierung gelangt. Traditionell orientierte Methoden (z. B. Petri-Netze, ereignisgesteuerte Prozeßketten) bieten zu viele Freiheitsgrade bei der Modellierung und berücksichtigen die Spezifika der Prozeßorientierung nicht in ausreichendem Maße. Daher ist es notwendig, „außerhalb“ der Werkzeuge und Methoden durch Rahmenrichtlinien, individuelle Regeln und Konventionen sicherzustellen, daß nicht wahlfrei modelliert werden kann.

5.10 „Etikettenschwindel“ – Verharren in der Funktionsorientierung

Eine weiteres Risiko birgt das Verharren im Paradigma der Funktionsorientierung – unter dem Etikett der Prozeßorientierung. In der Literatur ist häufig festzustellen, daß typische Funktionen als Geschäftsprozesse definiert werden (z. B. „Einkauf“). Auf diese Weise werden bestimmte Nachteile der Funktionsorientierung quasi „durch die Hintertür“ wieder eingebracht (z. B. geringere Kundennähe). Der Zukauf von vorgefertigten Prozeßmodellen und Reengineering-Maßnahmen erhöht dieses Risiko. Da bei vielen Unternehmen angesichts der Begriffs- und Meinungsvielfalt im Bereich der Prozeßorientierung eine beträchtliche Unsicherheit neben mangelndes Prozeßorientierungs-

⁶⁹ Vgl. Kortzfleisch (1993), S. 38.

⁷⁰ Einen Überblick über zahlreiche Methoden geben Hess; Brecht (1996).

Know-how tritt, erhält die Option „Fremdleistung von Beratungsunternehmen“ zusätzliches Gewicht. Wenn der Berater vorrangig nur über formale, periphere Merkmale ausgewählt werden kann, nicht jedoch über seine fachliche Prozeßorientierungs-Kompetenz, wächst die Gefahr, sich ein strategiedeterminierendes Prozeßverständnis anzueignen, das sich auch mit seinen eventuellen Unzulänglichkeiten quer durch das gesamte Unternehmen zieht.

6 Fazit

Über die Frage, was an der Prozeßorientierung wirklich neu ist, existieren verschiedene Meinungen.⁷¹ Einige bekannte Aspekte aus der Betriebswirtschaftslehre sind recht offensichtlich wiederzufinden (z. B. Job Enlargement, Job Enrichment, objektorientierte Organisationsformen, Management by Objectives, Profit Center). Es ist jedoch eine unbestreitbare Tatsache, daß die Prozeßorientierung diese Aspekte in einen sinnvollen, ganzheitlichen Zusammenhang bringt, wobei kundenorientierte Prozesse die zentralen Bezugspunkte darstellen.

Falsch ist die in der Praxis mancherorts anzutreffende Auffassung, die Prozeßorientierung sei eine checklistenartige, völlig formalisierbare, allgemeingültige Anleitung zur Realisierung und Führung eines erfolgreichen Unternehmens. Dafür finden sich noch zu viele ungelöste Probleme und nicht zuletzt spielen Kreativität und (Unternehmens-) Individualität eine Hauptrolle in der Prozeßorientierung. Als ein Beispiel sei hier die mögliche Varianz von Breite und Tiefe⁷² bei der Prozeßabgrenzung angeführt.

Besonders beim Zukauf von externen Beratungsleistungen ist mit Bedacht zu handeln.⁷³ Alle Beteiligten sollten vorab im Konsens darüber sein, was unter „Prozeßorientierung“ verstanden wird. Ein erster Schritt beim Zukauf von externer Unterstützung muß daher das gemeinsame Definieren eines Prozeßverständnisses und einer konsistenten Begriffswelt sein, die mit den (potentiellen) Partnerunternehmen abzustimmen sind.

Zusammenfassend ergibt sich ein typisch marktwirtschaftlicher Zusammenhang: Prozeßorientierte Strukturen bieten in dynamischen Umgebungen tendenziell mehr Aussicht auf „Gewinn“ durch mehr Flexibilität, schnellere Abwicklung von Geschäften, geringere Kosten usw. Prozeßorientierte Strukturen bringen jedoch gleichzeitig auch Risiken und Probleme mit sich, die die Ausschöpfung dieses Gewinnpotentials in Frage stellen. Die Praxis wird zeigen, ob zwischen den Extremen Prozeß- und Funktionsorientierung auch Kompromisse erfolgreich realisierbar sind und wie diese konkret zu gestalten sind; bspw. kann die „Reichweite“ von Prozessen reduziert werden, um sich funktionalen Strukturen anzunähern.⁷⁴ Letztlich sind die Chancen und Risiken nach Maßgabe bestimmter Marktsituationen und -entwicklungen unternehmensindividuell gegeneinander abzuwägen.

71 Eine kurze Übersicht über verschiedene Meinungen und eine eigene Analyse bietet Theuvsen (1996), S. 73 ff. - zwar bezogen auf das Business Reengineering, aber größtenteils durchaus im Hinblick auf die Prozeßorientierung zu verallgemeinern.

72 Vgl. Hall; Rosenthal; Wade (1993), S. 119.

73 Vgl. Nippa (1995), S. 69 f.

74 Vgl. Hall; Rosenthal; Wade (1993), S. 119.

Literaturverzeichnis

- Bea, F. X.; Schnaitmann H. (1995): Begriff und Struktur betriebswirtschaftlicher Prozesse, in: WiSt, 6/1995, S. 278-282.
- Buxmann, P.; Leist, S. (1995): Ein Entscheidungsmodell zur Automatisierung und Standardisierung in betriebliche Informationssystemen, in: König, W. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik '95 - Wettbewerbsfähigkeit, Innovation, Wirtschaftlichkeit, Heidelberg 1995, S. 271-288.
- Curth, M.; Lebsauf, E. (Hrsg.) (1992): Wirtschaftsinformatik in Forschung und Praxis, München Wien 1992.
- Davenport, T. H. (1993): Process innovation: reengineering work through information technology; Boston, Mass.: Harvard Business School Press 1993.
- Davenport, T. H. (1994): Saving IT's Soul: Human-Centered Information Management, in: Harvard Management Report, 3-4/1994, S. 119-131.
- Davenport, T. H.; Short, J. E. (1989): The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign, in: Sloan Management Review, Vol. 31, No.4, 1989, S. 11-27.
- Delnef, A. (1997): Sachzielintegration bei Prozeßgestaltungsmaßnahmen, in: Arbeitspapiere WI, Nr. 5/1997, Hrsg.: Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik, Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1997.
- Dernbach, W. (1993): Abschied von alten Zöpfen, in: Diebold Management Report , 3/1993, S. 3-10.
- Derungs, M. (1996): Vom Geschäftsprozeß zum Workflow, in: Österle, H.; Vogler, P. (Hrsg.): Praxis des Workflow-Managements, Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg 1996, S. 123-146.
- Diercks, T. (1994): Zauberformel Reengineering - was wirklich dahintersteckt, in: manager magazin, 11/1994, S. 279-282.
- Elgass, P.; Krcmar, H. (1993): Computergestützte Geschäftsprozeßplanung, in: IM Information Management, 1/1993, S. 42-49.
- Elgass, P.; Krcmar, H.; Oberweis, A. (1996): Von der informalen zur formalen Prozeßmodellierung, in: Vossen, G.; Becker, J. (Hrsg.): Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management; Bonn; Albany: Internat. Thomson Publ. 1996, S. 125-140.
- Engelmann, T. (1995): Business Process Reengineering. Grundlagen - Gestaltungsempfehlungen - Vorgehensmodell; Wiesbaden: DUV, Gabler 1995.
- Erdl, G.; Schönecker, H. G. (1995): Studie: Geschäftsprozeßmanagement - Vorgangssteuerungssysteme und integrierte Vorgangsbearbeitung; München: FBO - Fachverlag für Büro und Organisationstechnik GmbH 1995, S. 17-18.
- Ferstl, O. K.; Sinz, E. J. (1995a): Der Ansatz des Semantischen Objektmodells (SOM) zur Modellierung von Geschäftsprozessen, in: Wirtschaftsinformatik, 3/1995, S. 209-220.
- Ferstl, O. K.; Sinz, E. J. (1995b): Geschäftsprozeßmodellierung im Rahmen des Semantischen Objektmodells, in: Vossen, G.; Becker, J. (Hrsg.): Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management; Bonn; Albany: Internat. Thomson Publ. 1995, S. 47-61.
- Gaitanides, M. (1983): Prozeßorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme prozeßorientierter Organisationsgestaltung; München: Vahlen 1983.
- Gaitanides, M.; Raster, M.; Rießelmann, D. (1994): Die Synthese von Prozeßmanagement und Kundenmanagement, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering; München; Wien: Hanser 1994, S. 207-224.

- Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohlings, A. (1994): Prozeßmanagement - Grundlagen und Zielsetzung, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohlings, A.; Raster, M. (Hrsg.): Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering; München; Wien: Hanser 1994, S. 1-20.
- Hall, G.; Rosenthal, J.; Wade, J. (1993): How to Make Reengineering Really Work, in: Harvard Management Report, 11-12/1993, S. 119-131.
- Hammer, M.; Champy, J. (1993): Reengineering the Corporation - a Manifesto for Business Revolution; Cambridge, Mass.: Nicholas Brealy Publishing Ltd. 1993.
- Hess, Th.; Brecht, L. (1996): State of the art des Business process redesign: Darstellung und Vergleich bestehender Methoden, 2. Aufl., Wiesbaden: Gabler 1996.
- Hess, T.; Brecht, L.; Österle, H. (1994): Metamodell Prozeßentwurf, St. Gallen 1994.
- Hinterhuber, H. H. (1994): Paradigmenwechsel: Vom Denken in Funktionen zum Denken in Prozessen, in: Journal für Betriebswirtschaft, 2/1994, S. 58-75.
- Hirschhorn, L.; Gilmore, T. (1993): Die Grenzen der flexiblen Organisation, in: Harvard Business Manager 1/1993, S. 29-39.
- I/S Analyzer (1993): The Role of IT in Business Reengineering, in: I/S Analyzer 8/1993.
- Jahnke, B.; Clifford, T. (1994): Business Process Reengineering and Software Systems Strategy, Tübingen 1994.
- Kainz, G. A.; Walpoth, G. (1995): Die Wertschöpfungskette als Instrument der IS-Planung, in: Information Management 4/1995, S. 48-57.
- Keller, G. (1995): Modellierung von Geschäftsprozessen mit der EPK-Methode, in: Rundbrief des GI-Fachausschusses 5.2 2, 1995, S. 16-18.
- Kortzfleisch, H. F. O. v. (1993): Rechnergestützte Organisationsmodellierung zur Unterstützung der Tätigkeiten von Organisationen - Ergebnisse aus Forschungsprojekten, in: IM Information Management, 3/1993, S. 30-39.
- McLellan, M. (1996): Workflow Metrics - One of the great benefits of Workflow, in: Österle, H.; Vogler, P. (Hrsg.): Praxis des Workflow-Managements, Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg 1996, S. 301-318.
- Mertens, P. (1997): Die Kehrseite der Prozeßorientierung, in: CONTROLLING, 2/1997, S. 110-111.
- Nippa, M.; Picot, A. (1995) (Hrsg.): Prozeßmanagement und Reengineering: Die Praxis im deutschsprachigen Raum, Frankfurt/M.; New York: Campus Verlag 1995.
- Nippa, M. (1995): Bestandsaufnahme des Reengineering-Konzepts. Leitgedanken für das Management, in: Nippa, M.; Picot, A. (Hrsg.): Prozeßmanagement und Reengineering: Die Praxis im deutschsprachigen Raum, Frankfurt/M.; New York: Campus Verlag 1995, S. 13-38.
- Oetinger, R. (1996): Gefahrstoffe und Sondermüll in der betrieblichen Logistik, in: Vossen, G.; Becker, J. (Hrsg.): Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management; Bonn; Albany: Internat. Thomson Publ. 1996, S. 243-257.
- Osterloh, M.; Frost, J. (1994): Business Reengineering: neuer Wein in alten Schläuchen?, in: io Management Zeitschrift 9/1994, S. 27-28.
- Picot, A.; Böhme, M. (1995): Zum Stand der prozeßorientierten Unternehmensgestaltung in Deutschland, in: Nippa, M.; Picot, A. (Hrsg.): Prozeßmanagement und Reengineering: Die Praxis im deutschsprachigen Raum, Frankfurt/M.; New York: Campus Verlag 1995, S. 227-247.
- Picot, A.; Rohrbach, P. (1995): Organisatorische Aspekte von Workflow-Management-Systemen, in: Information Management 1/1995, S. 28-35.
- Picot, A.; Franck, E. (1995): Prozeßorganisation. Eine Bewertung der neuen Ansätze aus der Sicht der Organisationslehre, in: Nippa, M.; Picot, A. (Hrsg.): Prozeßmanagement und Reengineering: Die Praxis im deutschsprachigen Raum, Frankfurt/M.; New York: Campus Verlag 1995, S. 13-38.

- Porter, M. E. (1985): *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*; New York: Free Press 1985.
- Rathgeb, M. (1994): Einführung von Workflow-Management-Systemen, in: Hasenkamp, U.; Kirn, S.; Syring, M. (Hrsg.): *CSCW - Computer Supported Cooperative Work*; Bonn; Paris; Reading, Mass. (u. a.): Addison-Wesley 1994, S. 39-66.
- Reiß, M. (1997): Was ist schädlich an der Prozeßorientierung?, in: *CONTROLLING*, 2/1997, S. 112-113.
- Rohloff, M. (1995): Integrierte Informationssysteme durch Modellierung von Geschäftsprozesse, in: König, W. (Hrsg.): *Wirtschaftsinformatik '95 - Wettbewerbsfähigkeit, Innovation, Wirtschaftlichkeit*, Heidelberg 1995, S. 83-97.
- Scheer, A.-W.; Jost, W. (1996): Geschäftsprozeßmodellierung innerhalb einer Unternehmensarchitektur, in: Vossen, G.; Becker, J. (Hrsg.): *Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management*; Bonn; Albany: Internat. Thomson Publ. 1996, S. 29-46.
- Scholz, R.; Vrohling, A. (1994a): Prozeß-Leistungs-Transparenz, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): *Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering*; München; Wien: Hanser 1994, S. 57-98.
- Scholz, R.; Vrohling, A. (1994b): Realisierung von Prozeßmanagement, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): *Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering*; München; Wien: Hanser 1994, S. 21-36.
- Schütte, R. (1995): Prozeßmodellierung in Handelssystemen, in: Rundbrief des GI-Fachausschusses 5.2, 2/1995, S. 74-77.
- Schwarzer, B. (1994): *Prozeßorientiertes Informationsmanagement in multinationalen Unternehmen. Eine empirische Untersuchung in der Pharmaindustrie*, Wiesbaden: Gabler 1994.
- Schwickert, A. C. (1995): *Speed-Management durch IuK-Systeme*, München; Wien: Oldenbourg 1995.
- Stalk, G.; Evans, P.; Shulman, L. E. (1993): Kundenbezogene Leistungspotentiale sichern den Vorsprung, in: *Harvard Business Manager* 1/1993, S. 59-71.
- Striening, H. (1988): *Prozeß-Management, Versuch eines integrierten Konzeptes situationsadäquater Gestaltung von Verwaltungsprozessen - dargestellt am Beispiel in einem multinationalen Unternehmen*; Frankfurt/M.; Bern; New York; Paris: IBM Deutschland GmbH 1988.
- Theuvsen, L. (1996): Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, in: *ZfbF* 1/1996, S. 65-82.

Nr. 1/1996	Grundlagen des Client/Server-Konzepts.....	Schwickert/Grimbs
Nr. 2/1996	Wettbewerbs- und Organisationsrelevanz des Client/Server-Konzepts.....	Schwickert/Grimbs
Nr. 3/1996	Realisierungsaspekte des Client/Server-Konzepts	Schwickert/Grimbs
Nr. 4/1996	Der Geschäftsprozeß als formaler Prozeß - Definition, Eigenschaften, Arten	Schwickert/Fischer
Nr. 5/1996	Manuelle und elektronische Vorgangssteuerung.....	Schwickert/Rey
Nr. 6/1996	Das Internet im Unternehmen - Neue Chancen und Risiken	Schwickert/Ramp
Nr. 7/1996	HTML und Java im World Wide Web.....	Gröning/Schwickert
Nr. 8/1996	Electronic-Payment-Systeme im Internet.....	Schwickert/Franke
Nr. 9/1996	Von der Prozeßorientierung zum Workflow-Management - Teil 1: Grundgedanken, Kernelemente, Kritik	Maurer
Nr. 10/1996	Von der Prozeßorientierung zum Workflow- Management - Teil 2: Prozeßmanagement und Workflow	Maurer
Nr. 11/1996	Informationelle Unhygiene im Internet.....	Schwickert/Dietrich/Klein
Nr. 12/1996	Towards the theory of Virtual Organisations: A description of their formation and figure.....	Appel/Behr
Nr. 1/1997	Der Wandel von der DV-Abteilung zum IT-Profitcenter: Mehr als eine Umorganisation.....	Kargl
Nr. 2/1997	Der Online-Markt - Abgrenzung, Bestandteile, Kenngrößen	Schwickert/Pörtner
Nr. 3/1997	Netzwerkmanagement, OSI Framework und Internet SNMP	Klein/Schwickert
Nr. 4/1997	Künstliche Neuronale Netze - Einordnung, Klassifikation und Abgrenzung aus betriebswirtschaftlicher Sicht	Strecke/Schwickert
Nr. 5/1997	Sachzielintegration bei Prozeßgestaltungsmaßnahmen.....	Delnef
Nr. 6/1997	HTML, Java, ActiveX - Strukturen und Zusammenhänge.....	Schwickert/Dandl
Nr. 7/1997	Lotus Notes als Plattform für die Informationsversorgung von Beratungsunternehmen.....	Appel/Schwaab
Nr. 8/1997	Web Site Engineering - Modelltheoretische und methodische Erfahrungen aus der Praxis	Schwickert
Nr. 9/1997	Kritische Anmerkungen zur Prozeßorientierung	Maurer/Schwickert
Nr. 10/1997	Künstliche Neuronale Netze - Aufbau und Funktionsweise	Strecke
Nr. 11/1997	Workflow-Management-Systeme in virtuellen Unternehmen	Maurer/Schramke
Nr. 12/1997	CORBA-basierte Workflow-Architekturen - Die objektorientierte Kernanwendung der Bausparkasse Mainz AG	Maurer
Nr. 1/1998	Ökonomische Analyse Elektronischer Märkte.....	Steyer
Nr. 2/1998	Demokratiopolitische Potentiale des Internet in Deutschland	Muzic/Schwickert
Nr. 3/1998	Geschäftsprozeß- und Funktionsorientierung - Ein Vergleich (Teil 1)	Delnef
Nr. 4/1998	Geschäftsprozeß- und Funktionsorientierung - Ein Vergleich (Teil 2)	Delnef
Nr. 5/1998	Betriebswirtschaftlich-organisatorische Aspekte der Telearbeit	Polak
Nr. 6/1998	Das Controlling des Outsourcings von IV-Leistungen	Jäger-Goy
Nr. 7/1998	Eine kritische Beurteilung des Outsourcings von IV-Leistungen.....	Jäger-Goy
Nr. 8/1998	Online-Monitoring - Gewinnung und Verwertung von Online-Daten.....	Guba/Gebert
Nr. 9/1998	GUI - Graphical User Interface.....	Maul
Nr. 10/1998	Institutionenökonomische Grundlagen und Implikationen für Electronic Business.....	Schwickert
Nr. 11/1998	Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site"	Schwickert
Nr. 12/1998	Web Site Engineering - Ein Komponentenmodell.....	Schwickert
Nr. 1/1999	Requirements Engineering im Web Site Engineering – Einordnung und Grundlagen.....	Schwickert/Wild
Nr. 2/1999	Electronic Commerce auf lokalen Märkten	Schwickert/Lüders
Nr. 3/1999	Intranet-basiertes Workgroup Computing	Kunow/Schwickert
Nr. 4/1999	Web-Portale: Stand und Entwicklungstendenzen.....	Schumacher/Schwickert
Nr. 5/1999	Web Site Security.....	Schwickert/Häusler
Nr. 6/1999	Wissensmanagement - Grundlagen und IT-Instrumentarium.....	Gaßen
Nr. 7/1999	Web Site Controlling.....	Schwickert/Beiser
Nr. 8/1999	Web Site Promotion	Schwickert/Arnold
Nr. 9/1999	Dokumenten-Management-Systeme – Eine Einführung	Dandl
Nr. 10/1999	Sicherheit von eBusiness-Anwendungen – Eine Fallstudie	Harper/Schwickert
Nr. 11/1999	Innovative Führungsinstrumente für die Informationsverarbeitung	Jäger-Goy
Nr. 12/1999	Objektorientierte Prozeßmodellierung mit der UML und EPK	Dandl
Nr. 1/2000	Total Cost of Ownership (TCO) – Ein Überblick.....	Wild/Herges
Nr. 2/2000	Implikationen des Einsatzes der eXtensible Markup Language – Teil 1: XML-Grundlagen.....	Franke/Sulzbach
Nr. 3/2000	Implikationen des Einsatzes der eXtensible Markup Language – Teil 2: Der Einsatz im Unternehmen	Franke/Sulzbach
Nr. 4/2000	Web-Site-spezifisches Requirements Engineering – Ein Formalisierungsansatz	Wild/Schwickert
Nr. 5/2000	Elektronische Marktplätze – Formen, Beteiligte, Zutrittsbarrieren	Schwickert/Pfeiffer
Nr. 6/2000	Web Site Monitoring – Teil 1: Einordnung, Handlungsebenen, Adressaten.....	Schwickert/Wendt
Nr. 7/2000	Web Site Monitoring – Teil 2: Datenquellen, Web-Logfile-Analyse, Logfile-Analyzer	Schwickert/Wendt
Nr. 8/2000	Controlling-Kennzahlen für Web Sites.....	Schwickert/Wendt
Nr. 9/2000	eUniversity – Web-Site-Generierung und Content Management für Hochschuleinrichtungen.....	Schwickert/Ostheimer/Franke

Bestellung

(bitte kopieren, ausfüllen, zusenden/zufaxen)

Adressat:

Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Licher Straße 70
D – 35394 Gießen
Telefax: (0 641) 99-22619

Hiermit bestelle ich gegen Rechnung die angegebenen Arbeitspapiere zu einem Kostenbeitrag von DM 10,- pro Exemplar (MwSt. entfällt) zzgl. DM 5,- Versandkosten pro Sendung.

Nr.	An
1/1996	
2/1996	
3/1996	
4/1996	
5/1996	
6/1996	
7/1996	
8/1996	
9/1996	
10/1996	
11/1996	
12/1996	

Nr.	An
1/1997	
2/1997	
3/1997	
4/1997	
5/1997	
6/1997	
7/1997	
8/1997	
9/1997	
10/1997	
11/1997	
12/1997	

Nr.	Anz
1/1998	
2/1998	
3/1998	
4/1998	
5/1998	
6/1998	
7/1998	
8/1998	
9/1998	
10/1998	
11/1998	
12/1998	

Nr.	Anz
1/1999	
2/1999	
3/1999	
4/1999	
5/1999	
6/1999	
7/1999	
8/1999	
9/1999	
10/1999	
11/1999	
12/1999	

Nr.	Anz
1/2000	
2/2000	
3/2000	
4/2000	
5/2000	
6/2000	
7/2000	
8/2000	
9/2000	

Absender:

Organisation

Abteilung

Nachname, Vorname

Straße

Plz/Ort

Telefon

Telefax

eMail

Ort, Datum

Unterschrift